

Über einen Fall
von posttyphösem Beckenabscess mit daraus
sich entwickelnder Ileo-Vaginalfistel und
Heilung nach vaginaler Radikaloperation bei
einem sechzehnjährigen Mädchen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 15. März 1898

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Adolf Vandenhoff

aus Rheine (Westfalen).

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. Gunkel.

- Cand. med. Oberkirch.
- Cand. med. Zilkens.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seinen lieben Eltern

i n D a n k b a r k e i t g e w i d m e t

vom

Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Im Verlaufe grösserer Epidemien sowohl wie bei Einzelerkrankungen an Abdominaltyphus hat man wiederholt die Beobachtung gemacht, dass die ersten Krankheitserscheinungen sich an ganz verschiedenen Stellen des Körpers zeigen können. Anstatt dass die specifischen Bakterien von vornherein in den Peyerschen Plaques und den Solitärfollikeln des Ileum, wie es doch meistens der Fall ist, sich ansiedeln, erkranken bisweilen zuerst der Pharynx, oder der Larynx, oder gar die Lungen, und erst im weiteren Verlaufe der Krankheit bilden sich die Erscheinungen zu dem Gesamtbilde des Abdominaltyphus aus. Die Vermutung liegt nahe, wenngleich sie auch noch nicht vollkommen fest begründet ist, dass in solchen Fällen, welche man passend als Pharyngo-, Laryngo- und Pneumotyphus bezeichnet hat, die Infektion mit Typhusbacillen ausnahmsweise zuerst an den genannten Stellen erfolgt ist, und dass sich daher auch hier die ersten anatomischen Veränderungen und klinischen Symptome entwickeln. Andererseits hat man im Verlaufe oder im Anschluss an einen Typhus locale Erkrankungen an den Knochen oder in der Bauchhöhle beobachtet und in diesen eitrigen Herden neuerdings wiederholt echte Typhusbacillen nachgewiesen. Es entsteht nun von selbst die Frage, ob der Typhusbacillus als die eigentliche Ursache dieser posttyphösen Eiterungen anzusehen ist, oder ob letztere durch Invasion der gewöhnlichen Eitererreger unter gleichzeitiger oder nachträglicher Entwicklung von Typhusbacillen verursacht werden. Obwohl sich eine grosse Anzahl von Autoren mit der Entscheidung dieses strittigen Punktes beschäftigt hat, ist die Frage nach der pyogenen Eigenschaft des specifischen Typhusgiftes bislang noch eine unentschiedene. Vor allen vertreten Baumgarten und E. Fränkel die Ansicht, dass die Anwesenheit von Typhus-

bacillen in den in Betracht kommenden Eiterherden stets als eine sekundäre Erscheinung anzusehen ist, dass vielmehr die Streptokokken, Staphylokokken und andere pyogene Bakterien unter allen Umständen als die primäre Ursache der Lokalerkrankung gelten müssen. Abgesehen von der grossen Anzahl solcher Fälle, in denen neben den Typhusbacillen unzweifelhafte Eitererreger gefunden wurden, und die infolge dessen für die Beantwortung dieser Frage wertlos sind, erklären sie die verhältnismässig wenigen, bisher berichteten Fälle, in denen der Typhusbacillus in Reinkulturen angetroffen wurde, einmal durch den Umstand, dass die angewandten Kulturverfahren nicht ausreichend waren, um die Anwesenheit anderer Mikroben auszuschliessen, dann aber auch dadurch, dass die Eitererreger zur Zeit der angestellten Untersuchung bereits abgestorben sein konnten.

Werth dagegen hat sich für die pyogene Fähigkeit des Typhusbacillus ausgesprochen, auf Grund einer von ihm operierten, vereiterten Dermoidcyste des Ovariums, in deren Inhalt acht Monate nach dem Ausbruch eines Typhus abdominalis Typhusbacillen in Reinkultur nachgewiesen wurden. Der vielleicht erhobene Einwand, es könnten die angestellten Züchtungsverfahren etwa für die differential-diagnostische Unterscheidung von dem morphologisch und biologisch so ähnlichen *Bacterium coli commune*, das ja bei spontanen Eiterungen im Bereiche der Bauchhöhle als Erreger derselben mit am ersten zu berücksichtigen ist, nicht ausreichend gewesen sein, ist in dem Falle hinfällig, da neben den älteren Verfahren die in neuerer Zeit von Dunbar angegebenen vergleichenden Untersuchungen über den Typhus und *Kolonbacillus* angestellt wurden, die sämtlich die Natur des Cysteninhaltes aufs unzweideutigste manifestierten. In den meisten Fällen von posttyphöser Eiterung in einer Ovarialcyste ist zwar nicht der strikte Beweis geliefert, dass die Eiterung durch die eingedrungenen Typhusbacillen bedingt sei, jedoch muss überall, wie Werth hervorhebt, bei vereiterten Ovarialcysten, wo die Ursache der Eiterung nicht ohne weiteres klar liegt, auch die Möglichkeit eines typhösen Ursprunges der Eiterung in dem ätiologischen Ermittlungsverfahren berücksichtigt werden.

Durch die Güte des Herrn Prof. Dr. A. Dührssen bin ich nun in der Lage, die bis jetzt noch nicht sehr umfangreiche Kasuistik der posttyphösen Beckenabscesse um einen weiteren Fall zu bereichern, der in der Privat-Frauenklinik des Herrn Prof. Dührssen behandelt worden ist. Es scheint mir dieser Fall von Vereiterung der Adnexe einmal schon wegen des Auftretens im Anschluss an Typhus abdominalis von besonderem Interesse zu sein; nicht weniger aber auch deswegen, weil der Abscess zur Bildung einer Ileovaginalfistel führte, die Herr Prof. Dührssen durch Totalexstirpation des Uterus und seiner Adnexe per vaginam der Heilung entgegenführte.

Bevor ich jedoch zur ausführlichen Besprechung dieses Falles übergehe, sei es mir gestattet, zunächst aus der Litteratur einige Veröffentlichungen von posttyphöser Eiterung in Ovarialcysten hier zusammenzustellen.

Beginnen wir mit dem oben erwähnten Fall von Werth aus der gynäkologischen Klinik in Kiel. Marie M., 29 Jahre alt, früher gesund, hatte von Okt. bis Nov. 1891 einen regulären Typhus mittleren Grades durchgemacht. Am 2. Juni 1892 kam sie in die Klinik wegen Schwellung des Abdomens und Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Letztere waren zuerst plötzlich während der Arbeit zu Anfang des Jahres aufgetreten und hatten sich seitdem häufig mit längeren und kürzeren Zwischenräumen wiederholt, in der letzten Woche mehr anhaltend und zeitweilig in grosser Heftigkeit bestanden. Bald nach Beginn der Schmerzen hatte die Kranke bemerkt, dass der Leib anschwell.

Status bei der Aufnahme: Pat. ist anämisch, mässig genährt, Brustorgane normal. Abdomen: Hypogastrium stark aufgetrieben durch einen elliptischen, deutlich fluktuierenden Tumor. Derselbe ist mässig beweglich, etwas druckempfindlich und ragt rechts mit einem flachen Segmente in das Becken hinein. Über der Geschwulst liegt der Uterus nicht vergrössert, der Körper über dem vorderen Scheidengewölbe, die Portio vaginalis nach links gerichtet. 4. Juni 1892 Ovariectomie: 10 cm langer Schnitt durch den Musc. rectus nahe der Linea alba. Nach Losschälung der Cyste aus den entzündlichen Verwachsungen mit dem Netz wurde der Sack an dem Lig. latum abgesetzt und entfernt. Bei dem Ablösen einer

Netzadhäsion war eine Öffnung in der Cyste entstanden, aus der sich dünnflüssiger Eiter ergoss. Trotzdem wurde der Heilungsverlauf kaum merklich getrübt, und die Pat. konnte am 28. Juni bei völligem Wohlbefinden die Klinik verlassen.

Die entfernte Cyste war dünnwandig, brüchig, aussen grösstenteils glatt und spiegelnd. Die Innenfläche war zum kleineren Teile mit schleimhautartiger, dunkel geröteter Auskleidung, zum grösseren Teile mit Epidermis und festanhaftender Hautalgschicht bedeckt, aus welcher hier und da festsitzende Haare hervortreten. An der sonst glatten Innenfläche sass ein kirschgrosser, dunkelblauer Vorsprung, der aus weichem, aber zähem Gewebe bestand und gleichfalls mit Haaren besetzt war. Mikroskopisch fand man in der Cystenflüssigkeit ziemlich wenig Leukocyten und feinkörnige, stark färbende Detritusmassen, unter welchen Bakterien nicht aufzufinden waren. Der zuerst ausfliessende Eiter war in einem sterilen Gefäss aufgefangen und sogleich auf mehrere Gelatineröhrchen übergeimpft worden. Nach Beendigung der Operation wurden dieselben ausgerollt. Wenige Tage darauf hatte sich in den angelegten Rollkulturen eine grosse Menge kleiner, weisslicher Kolonien gebildet, deren weitere Untersuchung von dem Direktor des bakteriologischen Instituts durchgeführt wurde. Zur Kontrolle aller mit dem fraglichen Bacillus angestellten Prüfungen wurde eine Typhusbacillenkultur von zweifelloser Herkunft benutzt. Es ergab sich nun vollkommene Übereinstimmung beider bei der Kultur auf Kartoffelgelatine nach Holz, bei Bestimmung der Säureproduktion in neutraler Lakmusmolke, ferner mit Hülfe der Geisselfärbung und des negativen Ausfalls der Indolreaktion, ebenso wie schon vollkommen identisches und charakteristisches Verhalten sich ergeben hatte bei Untersuchung im gefärbten Deckglaspräparate und hängenden Tropfen, in den Kulturen auf der Kartoffelscheibe, sowie in Stich-, Strich- und Plattenkulturen von gewöhnlicher Nährgelatine. Der Identitätsnachweis wurde noch vervollständigt mit Hülfe der beiden Dunbarschen Methoden, wodurch, wie oben erwähnt, eine Verwechselung mit dem in Frage kommenden *Bacterium coli commune* ausgeschlossen wurde. In steriler Milch bewirkte der fragliche Bacillus

keine Gerinnung, und ebenso wenig kam es bei der Kultivierung in Fleischwasser zur Gasentwicklung. Durch die aus Versehen stattgefundene vorzeitige Beseitigung der operativ entfernten Teile wurde eine genauere anatomische Untersuchung und damit die notwendige Ergänzung des Bacillenbefundes im Inhalt der Cyste vereitelt.

Ein anderer Fall von posttyphöser Eiterung in einer Ovarialcyste ist von Sudeck aus der chirurgischen Abteilung des neuen allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg veröffentlicht worden. Pat. ist 32 Jahre alt und lebt seit 1885 in steriler Ehe. Sie leidet seit einigen Jahren an Unterleibsschmerzen, Harnbeschwerden und Stuhlverstopfung.

7 Wochen vor der Aufnahme ins Krankenhaus erkrankte Pat. nach Angabe ihres Hausarztes an Typhus abdominalis. 3 Wochen vor der Aufnahme hat Pat. bemerkt, dass ihr Leib anschwell, sie hatte über Leibschmerzen und Harndrang zu klagen.

Status bei der Aufnahme am 5 Nov. 1895. — Anämische, sehr elende, junge Frau. Über den Lungen hört man diffuse, giemende Geräusche, Leber und Milz sind nicht vergrößert, die Zunge ist nicht belegt, der Urin ist eiweiss- und zuckerfrei, sauer; Puls 120 pro Minute, Temperatur 38,5 nachmittags.

Im Hypogastrium ist ein sich stark wölbender Tumor zu fühlen, welcher aus dem kleinen Becken aufsteigend bis wenig über den Nabel reicht und im ganzen die Gestalt einer übermässig gefüllten Blase hat. Fluktuation des Tumors ist undeutlich. Der Uterus ist virginal, liegt anteflektiert, etwas nach links verlagert, macht Bewegungen des Tumors mit. Die Uterushöhle ist 7 cm lang. Sonst ist durch bimanuelle Untersuchung nichts zu eruieren.

In der 5 tägigen Beobachtungszeit vor der Operation hatte Pat. starke Schmerzen im Leib, hektisches Fieber, morgens 37,3, abends bis 39,6. Puls um 120. Es wurden keine weiteren Befunde von Bedeutung erhoben.

Die Diagnose wurde auf vereiterte Ovarialcyste gestellt.

Am 11. Nov. wurde die Ovariectomie ausgeführt. Der Tumor hatte die Grösse des Kopfes eines ca. zehnjährigen Kindes. Er ersetzte das rechte Ovarium.

Nach Lösung der Verwachsungen, welche mit dem Peritoneum des Uterus rechts und dem parietalen Peritoneum in der Gegend der rechten Linea innominata bestanden, wurde der cystische Tumor von den Adnexen abgetrennt und entfernt. Es war an einer Stelle ein kleiner Riss in der Cystenwand entstanden, aus welchem sich Cysteninhalt ergoss. Jedoch wurde Verunreinigung der Peritonealhöhle mit demselben vermieden. Es erfolgte Blutstillung und Bauchnaht. Die Heilung erfolgte zwar langsam, aber ohne Störung, so dass Pat. am 24. Dec. als geheilt entlassen werden konnte.

Der herausgenommene Tumor war eine oberflächlich glatte, einkammerige Cyste mit ca. 1 cm dicker Wand. Die innere Wand der Cyste war mit dickflüssigem Eiter und Fibrin bedeckt. Der Inhalt bestand aus dünner, chokoladenfarbener, übelriechender Flüssigkeit. In derselben schwammen Streifen dicken Eiters. Unter dem Mikroskop sah man nur Detritus von stark zerfallenen Eiterkörperchen, welche eine Kernfärbung nicht mehr zuließen. Bakterien konnten nicht entdeckt werden.

Die gleich nach der Operation angelegten Aussaaten der Flüssigkeit auf Glycerinagarplatten wurden bei Körpertemperatur mit und ohne Luftzutritt (unter Wasserstoffatmosphäre) gezüchtet. Auf allen drei Platten entwickelten sich ohne Beimengung anderer Mikroben in sehr reichlicher Menge Reinkulturen ein und derselben Bacillenart. Dieselben erwiesen sich bei genauer Untersuchung als Typhusbacillen. Sie zeigten Eigenbewegung, wuchsen auf Kartoffeln in einem leichten Hauch, entwickelten kein Gas. Die Indolreaktion war negativ. Milch wurde durch den Bacillus nicht zur Gerinnung gebracht. Sie zeigten charakteristisch angeordnete Geisseln.

Eine mit einer Reinkultur geimpfte Maus ging nach ca. 12 Stunden ein. In Milz und Herzblut zeigten sich zahlreiche Stäbchen. Zwei Meerschweinchen, von denen das eine intraperitoneal, das andere subkutan geimpft wurde, blieben gesund. Ein drittes intraperitoneal geimpftes Meerschweinchen ging in der Nacht nach der Infektion ein. Es fand sich in der Peritonealhöhle ein zähflüssiges, gelbliches Exsudat mit massenhaften Stäbchen. Im Herzblut waren keine Bacillen.

Die histologische Untersuchung der in Paraffin ein-

gebetteten Cystenwand ergab folgendes: Die Wand besteht aus teils lockerem, teils derberem fibrösen Gewebe mit mehr oder weniger Zellreichtum. Die Innenseite zeigt eine pyogene Membran, welche zum Teil aus völlig abgestorbenen, die Kernfärbung nicht mehr annehmenden Leukocyten besteht, zum Teil aus solchen Leukocyten, welche die zerfallenen, krümeligen, sog. gelappten Kerne zeigen. In der Mitte der Cystenwand findet man die Gefässe erweitert. Das Blut ist stellenweise geronnen und die Umgebung der Gefässe zeigt kleinzellige Infiltration. Mit Unnaschem polychromen Methylenblau gefärbte Schnitte lassen auf der Oberfläche der Innenwand sehr vereinzelte Bacillen erkennen, dagegen teils hier, zum grösseren Teil im Gewebe selbst in nicht geringer Menge Häufchen von Kokken, welche meist in Diploformen geordnet erscheinen. Wenn man auch die Bakterien nicht näher bestimmen kann, da es nicht gelang, sie im Wege des Kulturverfahrens zu erhalten, so lässt sich doch eins mit Sicherheit sagen, nämlich dass es keine Typhusbacillen sind. Möglicherweise handelt es sich um *Diplococcus lanceolatus* Fraenkel, da die Kokken bei Anwendung der Gramschen Methode nicht entfärbt werden. Einige Tage nach der Operation entwickelte sich in dem untersten Winkel der Bauchwunde eine ganz geringfügige Eiterung, in welcher sich weisse Staphylokokken und Typhusbacillen in ungefähr gleich reichlicher Menge nachweisen liessen.

Obwohl die mit dem Cysteninhalte angestellten Kulturverfahren nur Typhusbacillen erkennen liessen, so ist dieser Fall doch nicht als ein Beweis für die von Wert angenommene pyogene Eigenschaft des spezifischen Typhusgiftes zu verwerten, da sich in der eitrigen Membran der Cyste und besonders in dem Gewebe derselben fast ausschliesslich und zwar in grosser Menge Diplokokken fanden. Er muss vielmehr in dem Sinne von Baumgarten und Fraenkel so analysiert werden, dass die Eiterung durch andere Mikroorganismen hervorgerufen ist und nachträglich sich Typhusbacillen in dem Herd angesiedelt haben.

Des weiteren ist von Wert ein zweiter Fall mitgeteilt, in dem im Anschluss an eine Typhuserkrankung eine Vereiterung des Ovariums zustande kam.

Frau K., 35 Jahre alt, hatte im Sept. 1887 einen mittelschweren Typhus durchgemacht. Im Verlaufe der Krankheit war gelegentlich der Untersuchung des Abdomens eine Mannesfaust grosse Geschwulst oberhalb der Symphyse entdeckt worden. Damals traten keine besonderen Symptome von seiten des Tumors hervor. Pat. war nach 14-tägigem Fieberverlauf bald in volle Rekonvaleszenz eingetreten und am 1. Okt. aus der Behandlung entlassen worden. Am 21. Nov. kam sie zur Frauenklinik, weil in der letzten Zeit der Tumor sehr rasch gewachsen war, jedoch ohne Schmerzen zu verursachen. Gleichzeitig klagte Pat. über einen fortschreitenden Verfall ihrer Kräfte, der in der letzten Zeit wiederholt Ohnmachtsanfälle bedingt hatte. Sie war hochgradig anämisch und von schwer leidendem Aussehen; Fieber war nicht vorhanden. Das Abdomen hatte einen grössten Umfang von 99 cm und war grösstenteils von einem prallgespannten, fluktuierenden Tumor eingenommen. In das Becken ragte die Geschwulst nur mit einem flachen Segment. Die Ovariectomie ergab eine grosse, intraligamentöse Cyste rechts vom Uterus, oben mit breiter Anwachsung des Netzes, sonst frei von Adhäsionen. Die Punktion ergab serös-eitrigen Inhalt. Aus der Einstichstelle neben der Kanüle in geringer Menge ausfliessender Inhalt wurde mit Sublimatwasser ausgespült, während die Cyste gleichzeitig aus der Bauchwunde hervorgezogen wurde. Es erfolgte Umstechung des Lig. latum am Uterusrande, leichte Ablösung der Cyste aus dem bedeckenden Bauchfell, Vernähung des Geschwulstbettes. Am Abend des Operationstages stellte sich Fieber ein, es erfolgten mehrere schleimige Stühle mit Blutstreifen. Am folgenden Tage wurde der Harn in sehr spärlicher Menge mit dem Katheter entleert. Am 18. Nov. trat unter zunehmendem Verfall der Exitus letalis ein.

Die Innenfläche der einfachen Ovarialcyste zeigte sich intensiv gerötet, stellenweise fein granuliert, vielfach mit fest anhaftenden, netzförmig gezeichneten Fibrinmembranen bedeckt. Der Inhalt war geruchlos, gut erhaltene Eiterkörperchen waren nur spärlich darin vorhanden, dagegen viel fettiger Detritus und in körnigem Zerfall begriffene Leukocyten. Im Trockenpräparate

liessen sich Mikroorganismen mit Sicherheit nicht nachweisen.

Da mit dem Cysteninhalte keine weiteren bakteriologischen Untersuchungen angestellt sind, so lässt sich nicht entscheiden, ob Typhusbacillen die Entstehung des Ovarialabscesses verursacht haben; immerhin ist die Möglichkeit eines typhösen Ursprunges der Eiterung ohne weiteres nicht von der Hand zu weisen, da nach Analogie der vorigen Fälle die unmittelbar vorhergegangene Erkrankung an Typhus abdominalis eine solche Vermutung gerechtfertigt erscheinen lässt. Wenn jedoch der Misserfolg der Ovariectomie der bei der Operation stattgefundenen Verunreinigung der Bauchhöhle mit dem Cysteninhalte zuzuschreiben ist, dann wird man mindestens die gleichzeitige Anwesenheit giftiger Eitererreger annehmen müssen, denn die Sektion ergab eine frische Peritonitis mit kleinen Abscessen in der Umgebung der Seitenligaturen im Netz, geringe Trübung der Leber und Nieren und geringe Milzschwellung, ferner Aspirationsherde in der Lunge, Erweichung des linken Unterlappens und geringe fettige Metamorphose des Herzfleisches. Schwerlich würde der Typhusbacillus allein diese tief eingreifenden Veränderungen in dem Organismus hervorgerufen haben.

Gehen wir nun zur Betrachtung unseres Falles über. Fräul. Kl., 16 Jahre alt, erkrankte am 28. März 1897 plötzlich an heftigen Schmerzen in der Gegend des Cöcums. Der Leib war mässig gespannt, abends hatte sie eine Temp. von 38,5. In den folgenden Tagen gesellten sich Schmerzen in der Gegend der Milz hinzu, die alsbald nach dem Kreuzbein und den Seitenregionen des Bauches hinausstrahlten. Eine Vergrösserung der Milz konnte nicht festgestellt werden. Das Fieber zeigte einen unregelmässigen remittierenden Charakter, abends war die Temp. erhöht, morgens fast normal. Der behandelnde Arzt Herr Dr. Ebeling stellte die Diagnose auf Typhus abdominalis und leitete die entsprechende Behandlung mit Bädern ein.

Am 19. April entleerte sich Darminhalt durch die Scheide, dessen dünnbreiige Beschaffenheit auf eine Kommunikation des Dünndarms mit der Vagina hindeutete. Bei der bimanuellen Untersuchung wurde ein

Abscess geöffnet, aus dem sich eine Menge Eiter ergoss. Da das Befinden der Pat. trotz vorzüglichen Appetites von Tag zu Tag elender wurde, schickte der Hansarzt sie am 18. Mai 1897 in die Klinik von Prof. Dührssen.

Der Status bei der Aufnahme war folgender: Pat., die in der körperlichen Entwicklung zurückgeblieben ist und den Eindruck eines ca. 12 jährigen Kindes macht, sieht sehr blass und elend aus, ist zum Skelett abgemagert und zeigt im ganzen einen tuberkulösen Habitus. Über der Lunge ist reines Vesikuläratmen zu hören. Leber und Milz sind normal. Puls ist schwach, 96 pro Minute; es besteht kein Fieber. Aus der knapp für einen Finger durchgängigen Vagina fliesst in unbestimmten Zwischenräumen dünner gelblicher Kot. Die Inspektion ergibt am Abdomen nichts Abnormes.

Der virginelle Uterus liegt anteflektiert, ist durch dünne, derbe Stränge, die für die erkrankten Tuben angesprochen werden, fixiert. Es zeigt sich ferner, dass keine direkte Darmscheidenfistel besteht, sondern hinter der Scheidenöffnung zunächst eine Abscesshöhle liegt. Dieselbe grenzt unmittelbar an den Uterus, so dass dieser die vordere Wand des Abscesses darstellt.

Die Diagnose wird auf Beckenabscess gestellt, der nach zwei Seiten, sowohl nach dem Dünndarm, als auch nach der Scheide hin, durchgebrochen ist.

Am 19. Mai 1897 wurde die Operation gemacht. Die Vagina war nur mit Mühe für einen Finger passierbar; bei der sorgfältigen Ausspülung erfolgte aus derselben eine geringe Kotabsonderung. Um das Operationsfeld freizulegen, wurde eine ergiebige Scheidendamm-incision gemacht, deren Blutung durch etwa sechs Unterbindungen gestillt wurde. Nun drang der Finger bequem durch die vaginale Öffnung in die Abscesshöhle. Beim Abtasten liess sich feststellen, dass sämtliche Wände derselben vollständig gangränös waren. Dieser Befund war von entscheidendem Einfluss auf den weiteren Gang der Operation. Denn während man sich anfangs mit dem Gedanken getragen hatte, dem Eiter durch ergiebige Erweiterung der vaginalen Öffnung Abfluss zu verschaffen und nach gründlicher Ausräumung der Höhle später einen Verschluss durch Nähte herbeizuführen, so war jetzt die Indikation zur Totalexstirpation des Uterus

gegeben, da bei der tiefgreifenden Gangränescenz an eine Naht nicht zu denken war. Die Portio wurde rings umschnitten und vorn ein kleiner Sagittalschnitt gemacht; die Plica vesico-uterina war bald eröffnet. Der Uterus wurde nach der Methode von Peter Müller-Doyen der Länge nach gespalten und jederseits durch Umstechung mit drei Dechamps abgebunden, worauf die Abtragung der beiden Uterushälften erfolgte. Beim Einschneiden sowie beim Vorziehen wurde eine reichliche Menge übelriechenden Eiters entleert. Die Tuben konnten von dem eingeführten Finger nicht gefühlt werden, dagegen wurden durch die Untersuchung neue Abscesshöhlen eröffnet, aus denen ebenfalls stinkender Eiter hervorquoll. Um die Blutung aus den Amputationsstümpfen des Lig. latum zu stillen, wurden dieselben oben und unten an die seitlichen Vaginalwände genäht. Durch die Scheidendammincision können 3 Finger eingeführt werden. Darauf wurde die ganze Wunde mit Jodoformgaze austamponiert.

Am Abend der Operation wurde der Urin spontan entleert. Pat. erhielt Kampher- und Morphium-Injektion.

20. 5. Pat. zeigte ein sehr elendes Aussehen; sie lag auf der Seite. Puls morgens recht schwach, 110 pro Minute, unregelmässig. Abends wurde der Puls etwas kräftiger. Noch keine Stuhlentleerung. Entfernung des Gazestreifens.

21. 5. Die Hauptbeschwerden bestanden in heftigem, quälendem Hustenreiz; Pat. erhielt Ipecac. mit Morph. Über Tag wurde dünnbreiiger Kot durch die Scheide entleert. Puls am Abend erheblich kräftiger als vordem.

24. 5. Pat. hatte fast gar keinen Husten mehr, vorzüglichen Appetit und die ganze Nacht gut geschlafen. Temp. abends 38,2. Ausspülungen mit abgekochtem Wasser.

28. 5. Pat. klagte über Leibschneiden. Ausspülung mit Wasser. Der grösste Teil der Fäces ging durch den Mastdarm.

29. 5. Pat. hatte dreimal richtig Stuhlgang.

30. 5. Pat. hatte zweimal richtig Stuhlgang; durch die Scheide floss nur noch wenig Kot ab. Wegen Hustenreiz erhielt Pat. wieder Ipecac. mit Morph.

31. 5. Abends Temp. 38,7.

1. 6. Normale Temp. am Morgen, guter Puls. Der Geruch im Zimmer, der zunächst äusserst penetrant war, ist sehr viel schwächer geworden.

4. 6. Im Zimmer fast gar kein Geruch mehr. Täglich spontaner Stuhlgang, nur ganz selten ging dünner Brei durch die Scheide ab.

7. 6. Pat. steht auf.

9. 6. Das Aussehen der Pat. hat sich in der erfreulichsten Weise gebessert; ihr Appetit ist sehr gut. Sie wird nach Hause entlassen.

16. 7. 97. Pat. kommt zur Klinik, wo folgender Befund aufgenommen wurde:

Am Introitus vaginae hängen Bröckel, welche Farbe und Konsistenz von Dickdarminhalt haben, aber absolut geruchlos sind. Die Scheidendammincision ist gut geheilt. Die Höhle ist fast ausgeheilt, der innere Finger fühlt nur eine Vertiefung, in die sich die Fingerkuppe einlegen lässt. Abdomen ist weich, nicht druckempfindlich. Das Rektum enthält geformte Kotmassen mit deutlichem Fäkalgeruch.

Fragen wir nun in dem vorliegenden Falle nach der Ätiologie der Eiterung, so ist die Entscheidung darüber nicht ganz leicht. Zunächst musste der jämmerliche, tuberkulöse Habitus der Pat. den Verdacht erwecken, dass es sich um einen tuberkulösen Prozess handelte. Hierfür schien auch der etwas verdächtige Husten zu sprechen. Die Anamnese sowie die objektive Untersuchung ergaben jedoch keinerlei Anhaltspunkte, denn in der Familie der Pat. war nie ein Fall von Tuberkulose vorgekommen, Auskultation und Perkussion der Lungen ergaben keine Abweichung von der Norm, ebenso wenig konnten durch die auch noch während der Rekonvaleszenz mehrfach angestellten Untersuchungen des Sputums Tuberkelbacillen in demselben nachgewiesen werden.

Der Verdacht auf eine etwa vorhergegangene gonorrhoeische Infektion fand weder in der Anamnese noch in dem objektiven Befunde irgend einen Anhaltspunkt, da eine Kohabitation bei den unentwickelten Geschlechtsteilen ausgeschlossen war.

Dagegen musste die unmittelbar voraufgegangene

Erkrankung an Typhus abdominalis den Gedanken an einen vielleicht ursächlichen Zusammenhang zwischen dieser Krankheit und der Vereiterung der Adnexe nahelegen, der sekundär nach dem Darmlumen sowohl, wie nach der Vagina spontan einen Durchbruch sich verschafft hatte. Es ist nach den bisherigen Erfahrungen sehr wohl anzunehmen, dass von den typhös erkrankten Regionen des Darmes Bakterien mit dem Blutstrom in das Ovarium eingedrungen sind und hier einen günstigen Boden für ihre weitere Entwicklung gefunden haben. Die in den Adnexen herrschende Eiterung führte zu einer Verklebung mit dem Darm und dem hinteren Scheidengewölbe. Jedenfalls erfolgte nun zunächst eine Perforation des Darmes in den abgekapselten Eiterherd, und erst nachträglich entstand durch Nekrotisierung des Scheidengewölbes eine Kommunikation mit der Vagina. Es entleerte sich nämlich sofort beim Entstehen der vaginalen Durchbruchspforte eine Menge Darminhaltes durch die Scheide, andererseits wurde durch die Untersuchung mit dem Finger festgestellt, dass unmittelbar hinter der Öffnung nicht ein Darmstück, sondern eine Abscessshöhle lag. Die Annahme einer solchen Entstehungsweise lässt sich auch gut vereinbaren mit der bekannten Erscheinung, dass beim Typhus abdominalis am häufigsten vom Ende der zweiten bis zum Anfang der vierten Woche Darmperforationen eintreten können; in unserem Falle trat die Darmscheidenfistel im Anfang der vierten Woche auf. Im übrigen bestand der Abscess nicht aus einer einzigen, sondern aus mehreren kleineren, durch Septen von einander getrennten Abscessshöhlen; während der Operation wurden durch die Untersuchung noch mehrere Eiter-säcke geöffnet, deren Inhalt von intensiv stinkendem Geruch war. Sonst zeigte der Eiter weiter keine makroskopisch erkennbaren Eigentümlichkeiten, welche von verschiedenen Autoren speziell beim Typhuseiter beobachtet sind.

In einem von A. Fränkel mitgeteilten Fall war derselbe dünn, durch reichlichen Gehalt an Hämatoidinkrystallen braun gefärbt und von eigentümlich fadem Geruch, in der Beobachtung von Fasching flüssig, serös, gelbbraunlich; Werth fand in dem ersten, vorhin be-

schriebenen Fall serösen Eiter von unangenehm fadem Geruch, während in dem Sudeckschen Falle die Flüssigkeit dünn, chokoladefarben und von sehr üblem Geruch war.

Von der mikroskopischen und bakteriellen Untersuchung des Abscessinhaltes wurde Abstand genommen, weil man nach den vorliegenden Verhältnissen kaum annehmen konnte, das spezifische Typhusgift noch anzutreffen. Bei dem bereits vierwöchentlichen Bestehen der Fistel waren mit dem Darminhalt gewiss die verschiedensten Eitererreger in die Höhle gekommen, welche, wie wohl anzunehmen ist, auch sekundär an dem Eiterungsprozess teilgenommen hatten.

Es kann demnach dieser Fall in keiner Weise für die strittige Frage über die eiterbildende Fähigkeit des Typhusbacillus eine Bedeutung beanspruchen, ja er kann ebensowenig zu der Rubrik derjenigen Fälle von posttyphösen Beckenabscessen gezählt werden, in deren Inhalt sich der spezifische Bacillus nachweisen liess, sondern das Entstehen des Abscesses in unmittelbarem Anschluss an Typhuserkrankung lässt nur eine solche Ätiologie vermuten.

Eine entschieden grössere Bedeutung kann dieser Fall wegen des eingeschlagenen Verfahrens zur Heilung der Ileovaginalfistel beanspruchen.

Um das Operationsgebiet zugänglich zu machen, wurde die Scheidendammincision gemacht, wie Dührssen sie zur Erleichterung der Entbindung bei rigidem unteren Scheidendrittel vom Jahre 1887 an (Arch. f. Gyn. Bd. 37, H. 1 und Bd. 44, H. 3) und später gerade für die vaginale Radikaloperation empfohlen und angewandt hat. Diese Scheidendammincision besteht in einem rechtsseitigen, sowohl die Vagina als auch den Damm in einer Länge von je 6—7 cm durchsetzenden Schnitt, welcher nicht nur das Vaginalrohr, sondern auch die umgebende Muskulatur, den Levator ani und Constrictor cunni durchtrennt und das cavum ischiorectale eröffnet. Die Richtung des Schnittes hält die Mitte zwischen Tubera ischii und Anus inne. In einem Aufsatz in den Charité-Annalen (Jahrg. 16, 1891) hat Dührssen an der Hand eines Falles auseinandergesetzt, wie die genannte Scheidendammincision die vaginale Totalexstirpation auch bei bedeu-

tender Vergrößerung des Uterus und hochgradiger Enge der Scheide ermöglicht. Desgleichen gestattet der Scheidendammeinschnitt auch einen fixierten Uterus vaginal zu entfernen, mag die Fixation durch senile Schrumpfung oder Narbenbildung der breiten Mutterbänder resp. durch Verwachsung des Uterus mit benachbarten Organen bedingt sein. Eine mangelnde Beweglichkeit des Uterus oder eine noch so hochgradige Verengung der Scheide hindern also bei Zuhülfenahme eines Scheidendammeinschnittes die vaginale Entfernung des Uterus nicht — ebensowenig hindert ein vergrößerter Uterus, insofern er sich überhaupt nur durchs Becken ziehen lässt, bei Anwendung des erwähnten Hülfschnittes die Durchführung der vaginalen Hysterektomie. Diese Methode gewährt eine bessere Übersicht und Zugängigkeit, als der mehrere Jahre später von Schuchardt angegebene Hülfschnitt, welcher nur das Scheidenrohr und den Constrictor cunni, nicht aber den Levator ani spaltet; gleichwohl wurde diese Methode Schuchardts in der Berl. gynäkologischen Gesellschaft als eine neue anerkannt.

Bei dem jugendlichen Alter der Pat. musste mit in erster Linie in Erwägung gezogen werden, ob eine rasche, sichere Heilung sich nicht mit der Erhaltung des Geschlechtsapparates vereinbaren lasse. Wiewohl diese Absicht zu Beginn der Operation das leitende Prinzip war, so traten im weiteren Verlauf doch solch komplizierende Verhältnisse zu Tage, welche rücksichtslos die Entfernung des Uterus erheischten. Da die Gebärmutter die starre, vordere Wand der Abscessshöhle bildete, konnte nach Abfluss des Eiters die Höhle nicht kollabieren, was doch ein wesentliches Erfordernis für ihre Ausheilung ist. Man musste annehmen, dass wegen der Starrheit der Wandungen *e vacuo* weiter in die Abscessshöhle secerniert würde und eine Heilung nicht erfolgen könnte. Zudem forderte der elende Zustand der bis aufs äusserste geschwächten Pat. schleunigste Beseitigung aller schädigenden Momente, wenn anders nicht vollständiger Kräfteverfall den Tod herbeiführen sollte. Die Rücksicht auf das schwer bedrohte Leben rechtfertigte also die radikale Entfernung der Geschlechtsteile und die dadurch bedingten schwerwiegenden Konsequenzen für das spätere Leben des Individuums.

Die weitere Heilung der Darmscheidenfistel konnte man der Natur überlassen, weil das Darmrohr nur an einer Seite einen kleinen Defekt aufwies. Wie mehrfache Berichte aus der Litteratur bestätigen, sind die Dünndarmscheidenfisteln in ihrem Verlauf weit günstiger, als man früher glaubte, vorausgesetzt, dass die Continuität des Darmlumens nicht ganz unterbrochen ist und sich somit ein Anus praeternaturalis ileovaginalis ausgebildet hat. Die Prognose eines solchen dürfte auch heute noch wenig besser sein als früher.

Die Dünndarmscheidenfisteln im engeren Sinne bestehen also in einer Kommunikation der Scheide mit einer Ilealschlinge, welche nur einen partiellen Wanddefekt besitzt: durch diesen letzteren entweicht ein Teil des Darminhaltes, während der Rest seinen natürlichen Weg durch den Dickdarm weiter geht. In den bis jetzt veröffentlichten Fällen war der Entstehung der Fisteln stets eine Fixation der betreffenden Darmschlinge an der das Scheidengewölbe überdachenden peritonealen Exkavation vorausgegangen. Durch den ulcerösen Zerfall einer umschriebenen, gewöhnlich kleinen Stelle dieses Bereiches wurde die Vaginal- und Darmwand unter Herstellung der Kommunikation zwischen beiden zerstört. In unserem Falle lag zwischen der Dünndarmschlinge und der Vagina der Beckenabscess, welcher die Passage zwischen dem Darmrohr und der Scheide entstehen liess. Wegen dieser gewiss recht seltenen Entstehungsweise dürfte unser Fall bis jetzt wohl als ein Novum in der auch sonst noch recht dürftigen Kasuistik der Ileovaginalfisteln dastehen.

Wie ein Einblick in die diesbezügliche Litteratur zeigt, war das Zustandekommen der Fisteln öfters auf puerperale Entzündungen zurückzuführen, in anderen Fällen musste eine voraufgegangene Operation (Klemmen) als Entstehungsursache bezichtigt werden. War der Defekt in der Darmwand gering, so konnte man eine Spontanheilung beobachten bei einfacher Reinlichkeitspflege durch sorgfältige Ausspülungen mit abgekochtem Wasser oder fleissig gewechselte Tampons, während zuweilen vorsichtige Kauterisation den Heilungsvorgang beschleunigte.

Als Illustration für ein solches, zwar langsames, aber

wenig eingreifendes Verfahren mögen folgende Fälle angeführt werden.

Gussenbauer berichtet über die Heilung einer im Wochenbett entstandenen Fistel, welche wahrscheinlich zwar nicht direkt in die Vagina, sondern in das Kollum des Uterus mündete. Eine 44 jährige schwächliche Frau, welche fünfmal ohne grosse Beschwerden geboren hatte, wurde bei ihrer 6. Geburt Ende Sept. 1877, wo eine Beckenendlage mit Nabelschnurvorfal bestand, nach Anlegung der Zange und dreistündigem Manöver von einem toten Kinde entbunden. Das Wochenbett verlief ohne besondere Symptome ausser einer vier Tage dauernden Konstipation, nach welcher ein Klysma eine Entleerung nicht nur durch den Anus, sondern auch durch die Scheide bewirkt haben soll. Seitdem fand beständiger Abfluss von Darminhalt per vaginam statt, während die Stuhlgänge an Frequenz und Quantität abnahmen und etwa seit einem Monat vor der Aufnahme in das Spital (3. Dez. 77) gänzlich ausblieben. Die äusseren Genitalien sowie die Scheide waren stark gereizt und sehr empfindlich, der Muttermund quergeschlitzt und klaffend, mit stark gekerbten Lippen, welche die Spitze des Zeigefingers eindringen liessen. Rechts und hinten im Niveau eines vernarbten Kollumrisses (Narbenkerbe) befand sich eine rundliche, scharf abgesetzte, für den Zeigefinger durchgängige Öffnung, durch welche sich die Darm-schleimhaut vordrängte, aber leicht zurückzubringen war. Der abfliessende Darminhalt war gräulich oder grünlich, von geringem Geruch und der Beschaffenheit des Dünndarminhaltes. Der ins Rektum eingeführte Finger fand dasselbe leer und ein Klystier mit gefärbter Flüssigkeit liess nichts davon in die Scheide durchtreten. Nach zweitägiger Anwendung von Vaginaltampons (Watte mit Tanninglycerin, Zinksalbe für die äusseren Genitalien, Sitzbäder, Klystiere) wurde bereits Stuhlgang erzielt, welcher bald regelmässig täglich erfolgte. Nachdem das Allgemeinbefinden sich dabei gebessert, wurde in Intervallen von einem Monat mit dem Ferrum candens kauterisiert. Keine Reaktion stellte sich ein. Die Schorfe fielen nach 4 bis 6 Tagen ab. Als die Fistel in merklicher Verkleinerung begriffen war, verliess Pat. die An-

stalt und wurde noch längere Zeit ambulatorisch behandelt, bis ein vollständiger Verschluss eintrat.

Auch in einem von Kiwisch mitgetheilten Fall liegt die Beobachtung einer Spontanheilung vor. Es handelte sich um einen sub partu entstandenen ausgebreiteten Riss der Scheide, des Collum uteri und der Harnblase, zu welcher nach mehreren Tagen eine Darmscheidenfistel hinzutrat, welche vierzehn Tage lang den ganzen Dünndarminhalt in die Scheide entleerte. Nach dieser Zeit schlossen sich unter dem Gebrauche von Bädern und Injektionen die Darmfistel und der Collumriss spontan, während die Blasenfistel blieb.

Der Sitz der Vaginalmündung dieser Fisteln ist in diesem Fall von Kiwisch sowie auch in dem unserigen das hintere Scheidengewölbe gewesen, und es scheint diese der Douglasschen Tasche entsprechende Stelle ohne Zweifel die gewöhnlichste zu sein. Doch hat Breitzmann (Pr. Vereinszeitung Nov. 1844) die Fistel im vorderen Scheidengewölbe rechts im Grunde der Excavatio vesico-uterina gesehen. Der Durchbruch war am 15. Tage nach einer schweren, durch Wendung und Extraktion einer abgestorbenen Frucht bewirkten Entbindung mit darauffolgender Pelvioperitonitis eingetreten. Die Heilung erfolgte nach Verlauf von vier Monaten spontan.

Im allgemeinen wird der spontane Verlauf durch die Grösse der Fistel und die bestehenden Komplikationen bestimmt werden; je grösser die Fistel, desto reichlicher der Abfluss des Darminhaltes, desto ähnlicher werden die Verhältnisse dem Anus praeternat. ileovag. Unter den Komplikationen kommt am meisten der chronische pelvioperitonitische Abscess in Betracht, der zur Konsumption der Kranken wesentlich beiträgt. Ist die Fistel grösser, so bietet das vorhin angegebene Verfahren, Tamponade, Ausspülungen und Kauterisation, wenig Aussicht auf Erfolg, vielmehr tritt dann eine blutige Operation in ihr Recht. Die letztere hat hier gegenüber der Verfahrungsweise bei den Mastdarmscheidenfisteln die Einschränkung, dass nur von der Scheide her und nur durch Anfrischung und Vereinigung der Ränder oder Lappenverschiebung vorgegangen werden kann. Die Zugänglichkeit ist, abgesehen von komplizierenden Narbenstenosen, durch den hohen Sitz etwas

unbequem. Die Nachbarschaft der Portio vag. kann es zuweilen unerlässlich machen, eine Muttermundslippe in den Bereich der Anfrischung zu ziehen. Die Ausführung erfolgt genau wie bei den übrigen Fisteloperationen.

Für die Diagnose der Ileovaginalfisteln lassen sich folgende Punkte aufstellen: 1. Der Sitz im hinteren Vaginalgewölbe resp. dem vom Peritonäum überdachten oberen Scheidenabschnitte (ausnahmsweise vorn); 2. Dünnbreiige chymöse Beschaffenheit des durch die Fistel abfließenden Darminhaltes; 3. einfache Öffnung, durch welche die Sonde resp. der Finger nach beiden Richtungen in angelötete und perforierte Darmschlingen vordringen kann; 4. nachweisbar intakte Beschaffenheit des der Fistelhöhe entsprechenden Abschnittes des Rektums; 5. Entstehungsweise aus Ulceration, meist ohne vorausgegangene Einklemmungserscheinungen, in keinem Fall nach Vorfall und Abstossung einer Darmschlinge; 6. Stuhlgang tritt zeitweilig auf. Die Punkte 3, 5 und 6 ergeben zugleich die Ausschliessung des An. praeternat. ileovag.

Dieser pathologische Zustand liegt dann vor, wenn die Kontinuität des Darmrohres durch die Fistel unterbrochen ist und das obere Endstück den gesamten Darminhalt durch die Öffnung entleert. Der Dünndarmscheidenafter kommt dadurch zustande, dass infolge einer traumatischen, gewöhnlich sub partu entstandenen Ruptur des peritonäalen Abschnittes der hinteren Scheidenwand im Douglasschen Raume gelagerte Darmschlingen in die Scheide vorfallen und nach Verwachsung am Rissrande die prolabierte Schlingen gangränös abgestossen werden, nachdem meistens kurzdauernde Einklemmungssymptome vorausgegangen sind. Da derartige, komplizierte Rupturen gewöhnlich bald letal ablaufen, so ist es nicht zu verwundern, wenn die Zahl der Beobachtungen von An. praeternat. ileovag. sehr klein ist. Unter diesen betraf der Defekt fast immer nur eine Darmschlinge, allerdings mitunter von bedeutender Länge, doch kann auch eine Anzahl von Schlingen vorfallen, unter einander zu einem Konvolut verkleben und verwachsen und durch teilweise gangränöse Abstossung neben der Ausmündungsstelle des An. praet. noch ein mehrfacher Defekt an den

Schlingen des prolabierte Konvolutes vorkommen: Sicher-gestellte, typische Fälle von widernatürlichem Dünndarmscheidenafter sind von Casamayor (Journ. hébd. de Médec. Paris, T. IV., p. 170) und Heine (Arch. f. klin. Chir. XI. Bd., p. 485) mitgeteilt worden.

Beim An. praeternat. ileovag. münden ursprünglich immer zwei von einander getrennte Darmöffnungen ins Scheidengewölbe, deren eine dem oberen, deren andere dem unteren Ende des Dünndarms angehört. Die Scheide stellt, wie Heine sich ausdrückt, das erweiterte Endstück des im Scheidenafter ausmündenden Darmkanals dar, dessen breiiger, chymöser Inhalt durch dieselbe abgeht: das untere Endstück mitsamt seiner Fortsetzung in den Dickdarm ist von der Kotbereitung und Kotleitung ausgeschlossen. Durch diesen Ausfall vollständiger Ausnutzung des Darminhaltes leidet die Ernährung der Kranken in hohem Grade, sie magern aufs äusserste ab und klagen über andauernden Hunger. Das Zurückbleiben von Partikeln des Darminhaltes in der Scheide bewirkt lokale Reizungszustände der Schleimhaut und ihrer Nachbarschaft.

Die Diagnose hat einerseits festzustellen, dass die abnorme Kommunikation dem Dünndarm angehört, andererseits, dass sie die völlige Ausmündung eines Darmendes und nicht bloss einen partiellen Wanddefekt betrifft. Der erstere Punkt wird erwiesen durch die Beschaffenheit des Darminhaltes, der zum Unterschied von der Mastdarmfistel keine Faeces, sondern dünnbreiigen, gallig tingierten Chymus liefert. Faulige Zersetzung und übler Geruch kann unter diesen Umständen allerdings auch wahrgenommen werden, und wird man darum nebst der Beschaffenheit des Darminhaltes auch die Schnelligkeit berücksichtigen müssen, in der charakteristische Ingesta in der Fistel erscheinen. Für einen derartigen Versuch eignet sich unter anderen bekanntlich der Lycopodiumsamen vorzüglich gut, der leicht im Darminhalt nachweisbar ist. Andererseits ist der Ausschluss einer Kommunikation zwischen Scheide und Mastdarm sicherzustellen, wozu die Austastung und Spekulierung der Mastdarmwand und die Injektion von Milch oder gefärbter Flüssigkeit, welche ins Rektum injiziert im Falle einer Mastdarmscheidenfistel durch die

Scheide abfließen, verwendet werden können. Auch der eingesunkene Leib, die hochgradige Abmagerung, das Hungergefühl sprechen für den Sitz der Fistel im Dünndarm. Dass diese Kommunikation die Form des An. praeternat. im Gegensatz zu einer Fistula ileovag. besitzt, geht hervor aus dem Nachweise zweier, durch einen vorspringenden Sporn (Promontorium) getrennten Öffnungen in der Scheide. Findet sich, wie in Casamayors Fall, nur eine Öffnung, so entscheidet für den An. praeternat. die Untersuchung mit der Sonde oder besser mit dem Finger, welche dann die Fortsetzung des Lumens nur in einer Richtung erkennen lässt, ferner die anamnestiche Ermittlung, dass der Verlust einer ganzen vorgefallenen Schlinge zur Entstehung der abnormen Kommunikation geführt hat.

Die Behandlung des An. praeternat. ileovag. in einer allen Indikationen entsprechenden Weise ersonnen und durchgeführt zu haben, ist das Verdienst O. Webers und C. v. Heines. Sie stellten sich die Aufgabe, die Kontinuität des Dünndarmlumens herzustellen und nach deren Herstellung die fistulöse Verbindung mit der Scheide zu schliessen. Weber bahnte den ersten Teil dieser Aufgabe an, und nach dessen Tode setzte Heine das Werk fort und erzielte ein vollkommenes Resultat. Zunächst wurden die Branchen einer modifizierten Dupuytrenschen Darmschere in die Vaginalmündungen des oberen und unteren Endes der defekten Darmschlinge gegen 4 cm hoch eingeführt. Nun wurde der zwischen den Blättern dieses Instrumentes gefasste Sporn durch Zuschrauben des ersteren eingeklemmt und bis zum Abfall des Sporns in dieser Einklemmung erhalten. Mit dem Abfall des Spornes war die Verbindung des zu- und ableitenden Darmendes hergestellt und der An. praeternat. ileovag. in eine Fistula ileovag. verwandelt. Damit war die Möglichkeit gegeben, die Lücke zwischen Darm und Scheide durch Anfrischung und Naht wie eine einfache Mastdarmscheidenfistel zum Verschluss zu bringen.

Nach dieser Methode sah Heine eine Heilung des An. praeternat. ileovag. bei einer Frau, welche durch eine schwere Entbindung eine Scheidenruptur mit Vor-

fall einer Darmschlinge erlitten hatte; letztere war nach kurzer Zeit gangränös geworden und abgefallen.

Gegenüber dem eben geschilderten Verfahren Heines traten die früheren Heilungsversuche des An. praeternat. ileovag. als weit unvollkommenere Prozeduren zurück. So ein verunglückter Versuch Roux', die Kotleitung bis zum After dadurch herzustellen, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle die den An. praeternat. bildende Darmschlinge von der Scheide losgelöst und in eine frisch angelegte Öffnung des Dickdarms eingenäht wird, und der Vorschlag Joberts, das oben in die Scheide mündende Dünndarmende von dieser ringsum loszulösen und nach Anlegung einer Wunde in der Mastdarmscheidenwand in diese einzuschieben und daselbst anzuhften. Nicht vorteilhafter erscheint Simon's Idee, unterhalb des in situ belassenen An. ileovag. das Rectum und die Scheide durch eine grosse Öffnung mit einander zu verbinden und darunter die Scheide durch quere Obliteration zu verschliessen, sodass die Scheide zum Teil in den Kotleitungsapparat eingeschaltet bliebe. Endlich der unter den letzteren immerhin praktischeste, von Casamayor betretene Weg, den Scheidenafter in eine Kotfistel dadurch umzuwandeln, dass eine breite, seitliche Verbindung zwischen dem oberen Dünndarmende und dem Mastdarm angelegt wird. Zu diesem Zwecke legte Casamayor die eine Branche einer Darmschere durch die Scheide in das Dünndarmende, die andere in den Mastdarm und brachte in der That die von der Schere geklemmten zwischenliegenden Gewebe zum Zerfall, allein er erzielte den Verschluss der so gewonnenen Sterkoralfistel nicht.

Alle diese Verfahrensweisen haben, abgesehen von den ihnen eigentümlichen Gefahren und Mängeln, den gemeinsamen Nachteil, dass ein nicht unbedeutender Teil des Darmtrakts von der Leitung des Darminhaltes ausgeschaltet und der letztere dadurch seiner vollständigen Ausnutzung entzogen wird.

Der Plan Webers und Heines setzt aber voraus, dass der Fall so einfach und klar vorliegt, wie in ihrer Beobachtung, und dies ist nicht immer der Fall. So fand Casamayor nur eine Dünndarmöffnung und Wilms (Bartels Mitt.) so komplizierte Verhältnisse, dass an

den Vorgang Heines nicht zu denken war. Für einen Teil dieser Fälle wird sich deshalb der Plan Casamayors noch als der relativ beste herausstellen und wird sein Misserfolg in der Heilung der gebildeten Mastdarmfistel nicht abschrecken dürfen, um so weniger, als er sich ganz unzulänglicher Mittel, wie der Obturatoren der Scheide, dazu bediente. Die Ausschaltung des unter der Dünndarmdurchbruchstelle gelegenen Darmabschnittes bis zum Rektum wird zwar dieses Verfahren immer mit dem Mangel behaften, dass die Ernährung der Pat. darunter leidet, allein da die perforierten Schlingen regelmässig dem unteren Ileum angehören, bleibt doch der grösste Teil des Dünndarmes in Funktion und rechtfertigt sich der Plan Casamayors, um wenigstens das erreichbar Günstige zu erzielen. Bevor man sich indessen bei nur einer Vaginalöffnung des Ileums für diesen Plan entscheidet, wird es geraten sein, die Fistelöffnung stets zu dilatieren, um womöglich die Öffnung des absteigenden Schlingenendes aufzufinden, in welchem Falle man dem Verfahren Heines unbedingt den Vorzug geben wird.

Greifen wir nochmals auf unseren Fall zurück, so wird man nach dem heutigen Standpunkt der operativen Gynäkologie zugeben müssen, dass unserer Pat. auf andere Weise nicht zu helfen war als durch vaginale Radikalooperation. An die ventrale Cöliotomie war gar nicht zu denken, denn einerseits war zu befürchten, dass die Pat., die fast moribund war, infolge des durch einen solch schweren Eingriff ausgelösten Shocks auf dem Operationstisch sterben würde, andererseits war bei dem komplizierten Beckenabscess die Gefahr einer Verunreinigung der Bauchhöhle mit Eiter, die eine diffuse septische Peritonitis zur Folge gehabt hätte, eine ausserordentlich grosse. Eine einfache vaginale Eröffnung der Abscesshöhlen resp. Erweiterung der schon bestehenden Fistel zum Abfluss des Eiters konnte aus verschiedenen Gründen ebenfalls nicht zum Ziele führen, worauf in neuerer Zeit unter anderen Leop. und Theod. Landau verschiedentlich hingewiesen haben. Während man bei einem solitären Abscess im Becken, gleichgültig ob derselbe extra- oder intraperitoneal in einem präformierten oder nicht präformierten Raum gelegen ist, zunächst konservativ verfahren und versuchen soll, ob man mit Scho-

nung aller Organe nicht imstande ist, durch Incision und Drainage den Abscess als solchen auszuheilen, ist man in all den Fällen, wo die unilokulären Abscesse dieser Bahandlungsweise trotzen, noch mehr aber, wo von Haus aus multilokuläre Abscesse mit fistulösen Bildungen und Abscesse, welchen weder durch einfachen Schnitt von der Vagina noch von den Bauchdecken aus beizukommen ist, vorliegen, ein anderes Verfahren einzuschlagen gezwungen. Die Gründe, welche die Heilung der solitären Abscesse verhindern, sind mannigfacher Art. Unter Umständen ist z. B. der Abscess von der über faustgrossen, geplatzten Ampulle der Tube gebildet. Die Quelle liegt hier primär in einer eitrigen Salpingitis. Nach einer Incision tritt zwar sofort Erleichterung ein, aber die Quelle der Eiterung ist nicht versiegt: aus dem isthmalen Teil der Tube rücken fort und fort Eitererreger nach. Im günstigsten Falle bleibt bei Offenbleiben der Incisionswunde eine stark secernierende Tuben-Scheidenfistel zurück; bei Verschluss der Incisionswunde aber kommt es von neuem zu einem Abscess. Eine andere Ursache für den Misserfolg nach einer Incision solitärer Abscesse liegt darin, dass wir nicht imstande sind, die Scheidenincisionswunde bis zur definitiven Ausheilung des Abscesses offen zu halten. Alle Scheidenwunden haben nämlich eine ungemein grosse Neigung, sich zu schliessen. Deshalb muss man eine längere Zeit die Scheidenwunde dilatieren, was jedoch häufig aus äusseren Umständen nicht durchzuführen ist. Findet diese Manipulation nicht statt, so tritt fast regelmässig von neuem nach Verschluss der Wundöffnung Eiterung und Abscessbildung ein. Ein weiterer Misserfolg der Incision liegt in der Starrheit der Wandungen sowohl einfacher intraperitonealer und extraperitonealer, in nicht präformierten Räumen lokalisierter, von fibrösen, schwierigen Membranen begrenzter Abscesse, wie solitärer Eiteransammlungen in präformierten Räumen. Weil die Wände starr sind, kann, wie schon oben hervorgehoben ist, die Höhle nicht kollabieren und die Eiterung kommt nicht zum Stillstand. Ferner kann das Hindernis eines genügend langen Offenbleibens der Abscesshöhle der Uterus sein, der entweder wie in unserem Falle direkt die Wand des Abscesses bildet, oder durch die straffen,

verdickten Lig. sacrouterina oder durch pelveoperitonitische Schwarten und Pseudomembranen fest nach der Schnittöffnung hingezogen wird, so dass ein Recidiv unausbleiblich ist. Zur Beseitigung dieses Hindernisses hat L. Landau eine partielle Resektion des Uterus vorgenommen, womit er in einzelnen Fällen zum Ziele gelangte. Dieses Verfahren kann dort in Erwägung gezogen werden, wo wenigstens ein Ovarium intakt ist; denn durch diese Operation würde den Pat. die Menstruation erhalten bleiben, wenn auch der Uterus durch die Resektion eine Verstümmelung erfahren hat. In den Fällen aber, wo es sich um bilaterale, multilokuläre Abscesse handelt, würde man mit palliativen oder konservativen Methoden nur Zeit verlieren, vielmehr besteht hier die beste und sicherste Behandlung in der vaginalen Radikaloperation. Wenn hierdurch auch der zuweilen nicht krankhaft veränderte Uterus mit entfernt wird, so kann man diesen Punkt nicht als einen Nachteil dieses Verfahrens anführen. Einerseits stellt der zurückgelassene Uterus nach doppelseitiger Adnexoperation ein funktionsloses Organ dar, andererseits kann derselbe die Ursache von dauerndem Siechtum infolge Stumpfsudation werden, ganz abgesehen davon, dass die Möglichkeit bestehen bleibt, auf dem Wege des Uterus erneute cirkumskripte Peritonitiden zu acquirieren. In unserem Falle war die Entfernung des Uterus aus mehrfachen Gründen indiciert, einmal, weil derselbe die starre, vordere Wand der Abscesshöhle darstellte, sodann, weil es sich um mehrere getrennte Eiterabkapselungen handelte, die aus den erkrankten Adnexen sich gebildet hatten, besonders aber deswegen, weil das Krankheitsbild noch durch die bestehende Dünndarmscheidenfistel kompliziert war.

Bei bilateraler Erkrankung und multilokulären Eitersäcken ist zwar auch die Laparatomie mit konsekutiver Exstirpation beider Adnexe gestattet; aber die überstandene Operation garantiert nicht die Dauerheilung. Vielmehr ist hier wie bei bilateraler Erkrankung und komplizierten, multilokulären Eitersäcken der Tuben mit und ohne Fistelbildung, bei multiplen intra- und extraperitonealen Abscessen; und bei all den einfachen Abscessen, bei welchen mehr konservative Verfahren im Stiche lassen, die Exstirpation des Uterus und der

Adnexe d. h. Eiterentleerung und thunlichst die Entfernung aller Abscesswände per vaginam am Platze.

Die Zweckmässigkeit und der gute Erfolg der vaginalen Radikaloperation bei komplizierten Beckenabscessen werden ausser vielen anderen auch durch einen von H. Schiller mitgeteilten Fall aus der Klinik von J. Veit in Berlin illustriert, der in mancher Beziehung ganz ähnliche Verhältnisse wie unser Fall aufweist und deshalb eingehend hier wiedergegeben werden soll.

32 jährige Frau, die mehrmals geboren hat. Okt. und Nov. Unregelmässigkeiten in den Menses. Dann Blinddarmrentzündung (?), die von dem Hausarzt in sachgemässer Weise behandelt wurde. Noch in der Rekoneszenz traten von neuem Fieber und Schmerzen im Unterleib auf. Der damals zugezogene Spezialist, ein hiesiger Gynäkologe, konstatierte, soweit eine Untersuchung bei der bestehenden Empfindlichkeit möglich war, dass rechts und links im Unterbauch stark empfindliche Resistenzen waren und ausserdem das hintere Scheidengewölbe tief heruntergedrängt war, woselbst auch deutliche Fluktuation vorhanden war. Probepunktion von der Scheide aus ergab Eiter. Hie und da fühlte man auch per vaginam derbe Resistenzen. Uterus anteflektiert, etwas abgewichen.

In der Nacht des Untersuchungstages ging reichlich Eiter per rectum ab. Am folgenden Tage wurde dieses periuterine Exsudat durch vaginale Incision entleert, wobei konstatiert wurde, dass die beiderseitigen Adnexe die Wand der Abscesshöhle mit bilden. Der entleerte Eiter war stark übelriechend. Die Abscesshöhle wurde drainiert, täglich ausgespült und verkleinerte sich allmählich; ebenso gingen die von aussen fühlbaren Tumoren zurück.

Während schon nach 13 tägiger Behandlung von dem Kollegen die rechte Seite als ausgeheilt bezeichnet werden konnte, bestand nach über einmonatlicher Behandlung auch ein linksseitiger Tumor ovarieller Natur, sowie eine noch Eiter secernierende Fistel in der Scheide. Zeitweise bestehen noch Temperatursteigerungen. Hier verlässt Pat. die Behandlung des betreffenden Kollegen.

Nach einiger Zeit stellen sich wieder heftigere Beschwerden ein. Pat. sucht deswegen die Klinik von

Prof. J. Veit auf. In Narkose wird in dieser Zeit, d. h. etwa drei Monate nach dem allerersten Eingriff, folgendes konstatiert: Uterus rechts vorne. Nach links sich an ihn anlegend, nur durch eine Furche von ihm getrennt, ein etwa kindskopfgrosser Tumor, der nach unten das linke hintere Scheidengewölbe vorwölbt und hinter dem Uterus auch nach rechts etwas hinüberzureichen scheint. Im hinteren Scheidengewölbe eine fistulöse Öffnung, aus der sich Eiter entleert und von der man durch einen Abscess in das Rektum gelangt. Die rechten Anhänge nicht deutlich abzugrenzen, anscheinend auch verändert. Die Diagnose lautet: Linksseitiger Tubo-ovarialabscess, rechtsseitige Salpingitis.

Einige Tage darauf wird die vaginale Radikaloperation vorgenommen, da ein Ausheilen des Prozesses nach mehrmonatlicher, vergeblicher, konservativer Behandlung insbesondere wegen der Kommunikation mit dem Darm nicht mehr erreicht werden konnte. Operation am 10. März 1896.

Uterus lässt sich auch nach Abpräparieren von Blase und Scheide nur wenig herunterziehen. Auch nach Abklemmen und Durchschneiden der Uterinae wird wenig Erleichterung geschaffen. Der Douglas ist obliteriert. Schliesslich gelingt es, die rechte Seite frei zu machen, so dass grosse Klemmen hier nach oben geschoben werden können und der Uterus auf dieser Seite frei wird. Nun wird dieser beweglich gemachte Tumor und damit der linke Tumor, dessen eitriger Inhalt schon vorher entleert war, mit vieler Mühe ausgeschält, das lig. infundibulo-pelvicum abgeklemmt und nach Anlegen einiger Ligaturen Uterus mit Tumorwand exstirpiert. Das rechte Ovarium wenig verändert, mit kleinen Cysten versehen. Rechte Tube beim Herausnehmen zerrissen; Wand stark verdickt. Schleimhaut bietet ausser dem Charakter der Pyosalpinx nichts besonderes. Es bleiben fünf Klemmen liegen. Jodoformgazetamppons. Leichte Nachblutung, die von selbst steht.

Am 12. III. Abnahme der Klemmen. Es entleert sich Kot aus der Scheide.

Bis zum 20. III. geht der gesamte Kot und Flatus durch die Scheide.

Von da ab tritt der Darm wieder in seine Funktion

ein, so dass vom 8. IV. ab nur noch an einzelnen Tagen Kot per vaginam entleert wird.

Einige Wochen später hat sich spontan die Kotfistel geschlossen. Pat. erfreut sich jetzt einer vollkommenen Gesundheit.

Epikrise: Hier ist das Zustandekommen der Fistel nach Schillers Erachten leicht zu erklären. Es war vorher erwähnt worden, dass in der Nacht vor der Incision des Abscesses reichlich Eiter per rectum entleert worden war, dass ausserdem die Eiterung aus der Fistel der Vagina bis zur Operation fortbestanden hatte und dass der Ovarialabscess innerhalb drei Monaten bedeutend gewachsen war. Mithin ist die Sachlage einfach folgende gewesen: Durchbruch des Abscesses in den Darm und damit vorhandene Darmfistel, die also in die Abscesshöhle mündete. Durch die immer weiter dauernde Eiterung des Ovarialabscesses, der doch gleichfalls in die grosse Abscesshöhle münden musste, wurde die Fistel offen gehalten. Bei dem Gegendruck von seiten des Abscesses und der erhaltenen Kontinuität sämtlicher zugehöriger Gebilde kam das Pressen bei der Defäkation nicht in der Weise zur Geltung, dass Kot in die Abscesshöhle ausgetreten wäre. Erst bei Entfernung der Abscesswand wurde der Darmfistel ein freier Abgang verschafft, und nun entleerte sich der Kot durch die Scheide. Dieser Fall konnte gerade so gut bei der Entfernung der Adnexe per laparatomiam eintreten, nur dass in diesem Falle dann der kotige und eitrige Inhalt sich statt nach aussen in die Bauchhöhle ergossen hätte, und ebenso nach der Operation die gesamte Kotmasse in die Bauchhöhle gelangt wäre, wenn man die Fistel nicht bemerkt und durch Naht geschlossen hätte, ein Umstand, den Schiller bei dem anerkannt leichten Übersehen derartiger tiefsitzender Fisteln für ausgeschlossen hält.

Die Entstehung der Fistel hatte hier weder mit der Art noch den Schwierigkeiten der Operation etwas zu thun; sie bestand schon ante operationem und gehörte gewissermassen zum Befunde.

Ihre Heilung erfolgte, und das ist das Bemerkenswerteste, völlig spontan.

Fisteln wie diese gehören gar nicht zu den Selten-

heiten und entgehen sehr oft der vorherigen Beobachtung, da der Eiterabgang sehr oft gar nicht bemerkt wird, resp. vor Eintritt ärztlicher Behandlung erfolgt.

Ist dann nach der Operation eine Darmfistel vorhanden, so wird natürlich in erster Linie der Operation die Schuld gegeben, „ein erneuter Unglücksfall“, um sie gegen die Operation zu verwerten. Referent fasst sich als Anhänger der vaginalen Radikaloperation kurz so: Die Bedeutung dieser Operation für diesen Fall war eine ganz eminente; der Fall ist gewissermassen ein Triumph dieser Operation. Ohne sie würde weder die Darmfistel noch jemals der ganze Prozess zum Ausheilen gekommen sein. Hätten alle Anhänger dieser Operation die Indikation auf solche Fälle beschränkt, so würden sie der Operation nur genutzt haben.

Überblicken wir diesen Fall, so sehen wir, dass derselbe beinahe völlig analoge Verhältnisse aufweist wie der unserige.

Wir haben einen komplizierten Beckenabscess vor uns, der zur Entstehung einer Darmscheidenfistel Veranlassung gegeben hat. In dem einen Falle war der Weg der Fistel vor der Operation: Dickdarm — Abscess — hinteres Scheidengewölbe; in dem unserigen: Dünndarm — Abscess — hinteres Scheidengewölbe. Nach Entfernung der erkrankten Patieen restierte selbstverständlich die Fistel, aber aus zwei Gründen erklärt sich ihre geringe Gefährlichkeit, man könnte fast sagen Gutartigkeit. Erstens verursachte der Darminhalt keine Verunreinigung der Bauchhöhle, weil er nicht retiniert wurde, sondern auf dem kürzesten Wege per vaginam sich entleeren konnte; zweitens weil durch die radikale Operation die Eiterquelle entfernt war und daher die fistulöse Öffnung spontan ausheilen konnte.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. A. Dührssen, für die gütige Überlassung dieses Falles, sowie für die stets bereite Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

- Breisky, Handbuch der allgem. und spez. Chirurgie von Pitha und Billroth. Bd. IV. I. Abt. B.
- R. Werth, Deutsche med. Wochenschrift No. 21. 1893.
- L. Landau, Archiv für Gynäkologie Bd. 46. 1894.
- L. Landau, Berliner klin. Wochenschrift No. 22. 1894.
- A. Dührssen, Archiv für Gynäkologie 1895. Bd. 49.
- Th. Landau, Centralblatt für Gynäkologie Bd. 19. No. 12. 1895.
- P. Sudeck, Münchener med. Wochenschrift No. 21. 1896.
- H. Schiller, Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshülfe Bd. 37. 1. Heft. 1897.
-

Thesen.

I.

Bei multiplen Beckenabscessen ist die vaginale Radikaloperation zu empfehlen.

II.

Die Behandlung mit Opium ist bei Perityphlitis die beste.

III.

Die Zwillingschwangerschaft als solche erfordert kein Einschreiten von seiten des Arztes.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Adolf Vandenhoff, katholischer Konfession, wurde geboren am 27. Februar 1875 zu Rheine i. Westf. als Sohn des Kaufmanns Alexander Vandenhoff. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Rheine, welches er Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er studierte Medizin zu Würzburg, Kiel, München und Berlin; bestand am 25. Februar 1896 in Würzburg das Tentamen physicum und in Berlin am 1. März 1898 das Tentamen medicum, am 8. März das Examen rigorosum. Seiner Militärpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. April bis 1. Oktober 1896 beim 9. Bayr. Inf.-Reg. „Wrede“ zu Würzburg.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

In Würzburg: Boveri, Fick, Geigel, Hantzsch, v. Kolliker, Kunkel, v. Lenhossek, Reubold, Röntgen, v. Sachs (†).

In Kiel: Curtius, Flemming, Hensen, Graf v. Spee.

In München: Angerer, Bauer, May, Schmitt, Stumpf.

In Berlin: v. Bergmann, Dührssen, Gerhardt, Greeff, Gusserow, Heubner, Heymann, Hildebrandt, Jolly, Israel, König, R. Krause, Landau, R. Virchow.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.
